
NOTICIAS

MEDICION DE TENSIONES EN EL METROPOLITANO DE SANTIAGO.

En la etapa de construcción del Metropolitano de Santiago se colocan unos puntales de acero en celosía atravesados entre los frentes verticales de la excavación y acuñados contra éstos, con el objeto de contrarrestar el empuje lateral del suelo. Estos puntales permanecen hasta el término de la faena de hormigonadura de los muros verticales.

La Oficina de Construcción del Metro concibió la idea de utilizarlos para obtener información experimental cuantitativa del empuje real del terreno, con el objeto de aprovechar estos datos y otros que se obtendrán posteriormente, en el ajuste y revisión de los empujes de los próximos tramos.

Con este propósito, IDIEM, a solicitud de esa Oficina, tomó a su cargo la medición de tensiones en los puntales, lo cual hizo colocando estampillas extensométricas de resistencia eléctrica en los elementos axiales de 5 de estos puntales situados en diversos sectores de las obras.

Hasta este momento se han obtenido resultados que dejan en claro que hay una transmisión de cargas desde el terreno y es posible calcular su magnitud haciendo las debidas correcciones por efectos de temperatura.

Estas medidas se continuarán haciendo durante varios meses y además se instalarán celdas de presión en los rellenos de las excavaciones. El conjunto de la información obtenida de estas dos fuentes de mediciones se aprovechará en el análisis final de los empujes del terreno contra los muros.

* *

CONGRESOS Y REUNIONES

PLANIFICACION DEL USO DE LOS RECURSOS HIDRAULICOS EN CHILE

La primera etapa de estas jornadas de trabajo profesional, organizadas por el Centro de Planeamiento del Departamento de Industrias de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, tendrá lugar entre el 20 y el 24 de septiembre de este año; las dos restantes están programadas para el año 1972.

Los objetivos de estas jornadas son diversos. En primer lugar se intenta hacer un análisis, exposición y discusión, a nivel de profesionales especializados, de lo que ha sido, de lo que es y de lo que pudiera ser la planificación del uso de los recursos hidráulicos en Chile. Interesa especialmente abordar tanto la problemática del uso conjunto de las aguas (superficiales, subterráneas y desaladas) para fines de riego, generación hidroeléctrica, agua potable y control de crecidas, entre otros, como aquella relacionada con el control de calidad de las aguas.

En segundo lugar se analizarán los logros en materia de planificación del uso de los recursos hidráulicos en algunos países extrayendo de dicha experiencia aquello que fuese relevante para Chile.

Y en tercer lugar se tratará de lograr un consenso sobre el problema chileno y elaborar un conjunto de recomendaciones de acción, tanto para la investigación como para las aplicaciones.

Esta primera etapa se desarrollará en cinco sesiones con el siguiente programa de temas:

Inauguración.

Política general de aguas.

El problema de aguas en Chile.

Necesidad de una evaluación integral de los recursos y consumos de agua en Chile.

Características geomorfológicas y geológicas de Chile y su aplicación a la evaluación y aprovechamiento de recursos de agua.

Objetivos de una planificación global de recursos de agua.

El estado del arte en el aprovechamiento óptimo conjunto de aguas superficiales y subterráneas.

III CONGRESO NACIONAL DE INGENIERIA SISMICA (MEXICO)

La Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica ha fijado la ciudad de Acapulco como sede de este Congreso, el cual se llevará a efecto entre el 10 y el 13 de noviembre del presente año.

Este evento tendrá un programa con los siguientes temas: Sismicidad, regionalización y riesgo sísmico. Movimientos del suelo, instrumentación, simulación de temblores. Dinámica de suelos, interacción dinámica suelo-estructuras. Comportamiento dinámico de materiales y elementos estructurales. Efectos de temblores en las construcciones. Reparación de daños. Análisis y diseño sísmico de las construcciones. Otras perturbaciones.

La dirección de la Sociedad es, Apartado Postal 70-256, México 20, D.F.

XV JORNADAS SUDAMERICANAS DE INGENIERIA ESTRUCTURAL

Estas jornadas se desarrollarán en Puerto Alegre, Estado de Rio Grande del Sur, Brasil, entre el 28 de noviembre y el 4 de diciembre de este año.

Se expondrán en ellas trabajos provenientes de Argentina, Brasil, Chile, Uruguay y Venezuela, los cuales abarcan casi el campo completo de la ingeniería estructural; a saber: aspectos generales de teoría de estructuras; procedimientos de cálculo por computadoras, por elementos finitos y por métodos numéricos; dimensionamientos de estructuras o piezas; estudios experimentales basados en modelos o en estructuras de tamaño natural, y estudios experimentales de materiales.

La Comisión Organizadora tiene su dirección en Avenida Osvaldo Aranha S/N. Escuela de Ingeniería -UFRGS -Puerto Alegre -RS -Brasil.

PROYECTO Y CALCULO DE EDIFICIOS ALTOS

Esta conferencia de carácter internacional tendrá lugar en los días 21 al 26 de agosto de 1972 en la Lehigh University, Bethlehem, Pennsylvania, E.U.A. y ha sido organizada por la Sociedad Americana de Ingenieros Civiles (ASCE) y la Asociación Internacional de Ingeniería de Puentes y Estructuras (IABSE); también cuenta con el patrocinio de la Fundación Nacional de Ciencias de U.S.

Los temas que se tratarán se han dividido en 27 grupos cada uno a cargo de un comité técnico.

Para obtener informaciones más detalladas hay que dirigirse a: Dr. Le-Wu-Lu, Chairman, International Conference on Tall Buildings. Fretz Engineering Laboratory, Lehigh University, Bethlehem, Pennsylvania 18015, U.S.A.

COLOQUIO RILEM 1971. SOBRE ANALISIS EXPERIMENTAL DE PROBLEMAS DE INESTABILIDAD EN MODELOS REDUCIDOS Y EN ESCALA NATURAL

La RILEM ha organizado este Coloquio que se celebrará en Buenos Aires entre los días 13 y 15 de septiembre.

El problema del pandeo cobra cada vez más actualidad debido al avance en el conocimiento de la tecnología de los materiales y al afinamiento de los métodos de cálculo, que conducen a estructuras cada vez más esbeltas.

El análisis teórico de este problema se ha visto muy provechosamente apoyado por el uso de computadoras. Sin embargo, los progresos en el campo teórico no han sido acompañados de un avance semejante en el campo experimental.

Para allegar información sobre los trabajos experimentales relacionados con el pandeo y fomentar la realización de investigaciones en ese campo, se ha organizado este coloquio RILEM. Se considerarán los siguientes temas:

Tema I. Pandeo de estructuras lineales o planas (pilares, vigas de alma llena,

pórticos, arcos, reticulados planos, etc.).

Tema II. Pandeo de placas planas y curvas. Pandeo de estructuras espaciales. Pandeo de reticulados espaciales, etc.

Tema III. Problemas no clásicos de inestabilidad del equilibrio. Pandeo diferido (creep buckling). Pandeo dinámico. Pandeo asociado con problemas térmicos. Comportamiento después del pandeo (post buckling behaviour), etc.

Se considera esencial la presentación y descripción de resultados experimentales y su correspondiente interpretación teórica. En cambio, quedan fuera de este coloquio los estudios exclusivamente teóricos.

La correspondencia relativa a este coloquio se recibe en Instituto Nacional de Tecnología Industrial. Coloquio Internacional RILEM 1971. Libertad 1235. 3er. Piso, Buenos Aires, Argentina.

SIMPOSIO INTERNACIONAL RILEM. HORMIGONES DE ALTA RESISTENCIA EN LA INDUSTRIA DE PREFABRICACION

Se celebrará en Bucarest entre el 11 y el 16 de septiembre de 1972 y versará sobre el uso de hormigones de 500 a 1.000 kg/cm² de resistencia a la compresión, en prefabricación. La finalidad de este coloquio es asegurar un cambio de ideas y de informaciones entre los especialistas de diferentes países y de dar a conocer los aspectos fundamentales, los métodos, los procedimientos y las realizaciones destinadas a incrementar el progreso técnico.

La dirección de la secretaría del Comité de Organización de este coloquio es: Centro de Documentación y de Propaganda Técnica para los Materiales de Construcción. C.D.P.T. Str. Sf. ION Nou Nº 20, Bucarest, Rumania.

OTROS CONGRESOS

Entre el 2 y el 4 de junio de 1971 la CIB organizará en París un coloquio sobre la seguridad de las estructuras a los incendios, cuya correspondencia está a cargo de Mr. J.F. Fry. Fire Research Station. Boreham Woods, Herts, U.K.

En San Juan, Puerto Rico, se llevará a cabo la 4a. Conferencia Americana sobre Mecánica de Suelos entre los días 14

y 18 de julio. Las informaciones sobre este evento están centralizadas en la siguiente dirección: Prof. K. Lee, c/o Dept. of Engineering, University of California, Los Angeles, Cal. 90024, U.S.A.

Se celebrará una Conferencia Internacional sobre el Comportamiento Mecánico de Materiales en Kyoto, Japón, los días 15 a 20 de agosto cuyo comité organizador tiene sede en la Kyoto International Conference Hall, Takaragaike, Sukyo, KU, Kyoto, Japón.

En Leipzig del 7 al 10 de septiembre tendrá lugar una Conferencia Internacional sobre la Corrosión de las Estructuras y su Protección. La Dirección de la secretaría de informaciones es: Kammer der Technik, Clara-Zetkin strasse, 115-117, 108 Berlín, D.D.R.

NORMAS INDITECNOR

En el primer cuarto del presente año INDITECNOR ha estudiado muchas normas relacionadas con los diversos temas que constituyen su preocupación. Entre ellas destacamos las siguientes, que son de nuestro interés.

PROYECTOS DE NORMAS EN CONSULTA PUBLICA

- Nch162. eR70. Cemento. Extracción de muestras.
- Nch169. eR71. Ladrillos cerámicos. Clasificación y requisitos.
- Nch848. e70. Aislantes térmicos. Terminología y clasificación.
- Nch850. e70. Acondicionamiento ambiental térmico. Materiales de construcción. Determinación de la conductividad en aparato de placas térmicas con anillo de guarda.
- Nch851. e70. Acondicionamiento ambiental térmico. Materiales de construcción. Determinación de la conductancia y transmitancia en cámara térmica.
- Nch852. e70. Acondicionamiento ambiental. Materiales de construcción. Determinación de la permeabilidad al vapor de agua.
- Nch849. e70. Acondicionamiento térmico. Transmisión de calor. Terminología. Unidades y métodos de medición.

Nch44. cR71. Control de calidad. Inspección por atributos. Tablas y procedimientos de muestreo.

Nch177. cR70. Maderas. Tableros de fibra de madera. Especificaciones.

Nch186. cR71. Planchas de fibro-cemento. Especificaciones.

Nch398. cR71. Tubos de polietileno para agua potable. Especificaciones.

Nch427. cR71. Cálculo de construcciones de acero.

Nch461. cR71. Protección personal. Cascos de seguridad para uso industrial. Especificaciones y ensayos.

Nch871. c71. Arquitectura y construcción. Baldosas plásticas de vinilo-asbesto. Especificaciones.

Nch872. c71. Arquitectura y construcción. Baldosas plásticas de vinilo homogéneo. Especificaciones.

Nch873. c71. Arquitectura y construcción. Baldosas plásticas. Métodos de medición. Ensayos.

NORMAS PROVISIONALES

Nch757. p70. Construcción. Diseño de elementos estructurales livianos. Forjados en frío.

Nch856. p71. Tubos de acero. Ensayo de doblado.

Nch857. p71. Tubos de acero. Ensayo de expandido.

Nch858. p71. Tubos de acero. Ensayo de pestañado.

* *

NUEVO DIRECTOR DE IDIEM

A partir de marzo del presente año se hizo cargo de la Dirección de IDIEM el ingeniero Atilano Lamana Pola, quien fue elegido en votación realizada en el Departamento en noviembre pasado, con participación ponderada de los tres estamentos, académico, estudiantil y no académico, según las disposiciones del Estatuto Universitario.

A partir de la misma fecha se hace cargo de la Dirección de la Revista del IDIEM el Sr. Ernesto Gómez Gazzano.